

2681



PATENT

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Noriko ITO

Appl. No.: 09/697,503

Group: 2681

Filed: October 27, 2000

Examiner: UNASSIGNED

For: SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING  
BROADCASTING INFORMATION

RECEIVED

JUN 11 2001

#3  
6/12/01  
MB

LETTER

Technology Center 2600

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

Date: June 8, 2001

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	11-307482	October 28, 1999


A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 25-0120 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

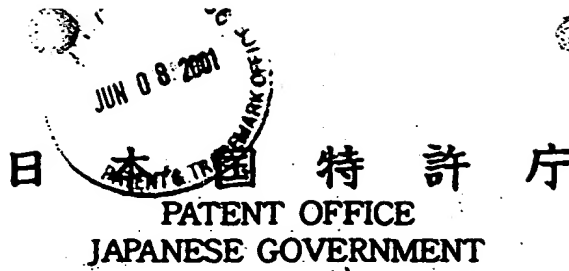
YOUNG & THOMPSON

By

  
Robert J. Patch, #17,355

745 South 23<sup>rd</sup> Street, Suite 200  
Arlington, Virginia 22202  
(703) 521-2297

Attachment



RECEIVED  
JUN 16 2001  
Technology Center 2600

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

1999年10月28日

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

出願番号  
Application Number:

平成11年特許願第307482号

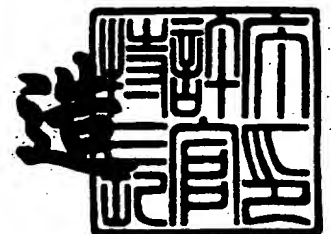
出願人  
Applicant(s):

日本電気株式会社

2000年 7月14日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3054466

【書類名】 特許願

【整理番号】 33509624

【提出日】 平成11年10月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30  
H04H 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号  
日本電気株式会社内

【氏名】 伊東 紀子

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100086759

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡辺 喜平

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013619

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9001716

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 放送情報の提供方法及び放送情報提供装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 番組情報及び広告情報からなる放送を受信する段階と、  
この受信した番組情報及び広告情報を再生する段階と、  
受信した番組情報及び広告情報から広告情報のみを抽出する段階と、  
次に、抽出した広告情報を蓄積する段階と、  
この後、蓄積された広告情報から、受け付けた再生指示に基づいた広告情報を取り出す段階と、  
番組情報及び広告情報が再生中の場合に、この再生を停止して、取り出した広告情報を再生する段階と、  
を有することを特徴とする放送情報の提供方法。

【請求項 2】 受信放送における番組情報及び広告情報を出力し、かつ、広告情報のみを抽出して出力する受信処理手段と、  
前記受信処理手段が受信した番組情報及び広告情報を再生する再生手段と、  
前記受信処理手段からの広告情報を蓄積する蓄積手段と、  
前記蓄積手段で蓄積された広告情報から、操作指示による再生指示に基づいた広告情報を取り出して前記再生手段に出力する操作指示処理手段と、  
を備えることを特徴とする放送情報提供装置。

【請求項 3】 前記受信処理手段が、広告情報を、  
受信放送における広告情報を識別するために付加された符号又は特定周波数信号を識別して抽出することを特徴とする請求項 2 記載の放送情報提供装置。

【請求項 4】 前記符号又は特定周波数信号を付加した放送が、ラジオ放送又はテレビジョン放送であることを特徴とする請求項 3 の放送情報提供装置。

【請求項 5】 前記操作指示処理手段が行う広告情報の取り出しを、  
予め設定された広告情報の再生方法に関する属性情報の記述に基づいて行うことを特徴とする請求項 2 記載の放送情報提供装置。

【請求項 6】 前記属性情報の記述が、  
少なくとも特定の番組に帰属して再生し、又は、一度は広告情報を最後まで通

常のスピードで再生するものであることを特徴とする請求項 5 記載の放送情報提供装置。

【請求項 7】 前記属性情報の記述による再生を繰り返して行うことを特徴とする請求項 6 記載の放送情報提供装置。

【請求項 8】 前記操作指示処理手段が、  
番組情報を再生中に広告情報の再生の割り込みの指示を受け付けた際に、番組情報の再生を中止して広告情報の再生を行うことを特徴とする請求項 2 記載の放送情報提供装置。

【請求項 9】 前記再生手段に、  
広告情報の再生を行う音声出力部、画面表示部、印刷出力部の少なくとも一つを備えることを特徴とする請求項 2 記載の放送情報提供装置。

【請求項 10】 前記受信処理手段が、広告情報を、広告情報の開始から途中までの簡単な案内情報と開始から最後まで全部の詳細情報とに区別して蓄積手段で蓄積し、再生時に簡単な案内情報を再生し、この後の詳細情報の情報の再生指示に基づいて詳細情報を再生することを特徴とする請求項 2 記載の放送情報提供装置。

【請求項 11】 前記操作指示処理手段における操作指示として、  
広告情報の再生、一時停止、中止、巻き戻し、早送り、コマ戻し、コマ送り、繰り返し、詳細な広告情報の指示を有することを特徴とする請求項 2 記載の放送情報提供装置。

【請求項 12】 前記操作指示処理手段における操作指示を、  
操作指示パネル、無線遠隔指示操作、有線遠隔操作、音声認識処理操作のいずれかで行うことを特徴とする請求項 11 記載の放送情報提供装置。

【請求項 13】 前記受信処理手段、再生手段、蓄積手段及び操作指示処理手段を備える放送情報提供装置が車両を含む移動体に搭載されることを特徴とする放送情報提供装置。

【請求項 14】 前記蓄積手段に蓄積した広告情報の再生を、蓄積後の所定時間経過後に自動的に指示するための計時手段をさらに備えることを特徴とする放送情報提供装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0 0 0 1】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、放送情報の提供方法及び放送情報提供装置に関し、特に、車両搭載のラジオ受信機が受信した多チャンネルデジタル衛星放送などの広告情報を蓄積して再生する放送情報の提供方法及び放送情報提供装置に関する。

## 【0 0 0 2】

## 【従来の技術】

従来、テレビジョン放送やラジオ放送における広告主（スポンサー、例えば、企業）の広告情報は、放送番組の合間などに挿入して放送され、視聴者が、この広告放送を番組放送とともに聴取している。一方、広告情報はビデオカセットレコーダやテープレコーダにアナログ録画・録音した後に、その聴取が行われる。また、近年の多チャンネルデジタル衛星放送の番組を、その番組内容の識別符号 I D に基づいて選択的にデジタル録音することも行われている。

## 【0 0 0 3】

このような放送の録音において、多種多様の広告放送から視聴者が所望の広告情報を蓄積し、そのデータベース化を図る例が提案されている（例えば、特開平 9－2 1 4 8 7 5 号「テレビジョン受信機及びラジオ受信機」公報例）。また、ラジオ放送やテレビジョン放送による広告情報の放送後に、この情報を視聴者の操作によって画面表示し又は印刷出力して利用するコンピュータシステムも提案されている（例えば、特開平 1 0－1 1 1 8 9 4 号「ラジオやテレビの視聴者が広告情報を得るためのコンピュータシステム」）。

## 【0 0 0 4】

このような装置を、例えば、自動車に搭載したラジオ受信機の場合、この自動車の運転中に聴取者は、ラジオ放送における広告を全て録音して蓄積し、かつ、運転を行わない時間に集中して聴取するという要望は少ないものである。換言すれば、通常時は運転操作に集中しているため、ラジオ放送は聞き流し状態であり、特に、聴取者にとって興味がある製品情報を伴う広告や連絡電話番号などの放送情報を確実に把握できない。これは前記したように録音することによって解決

されるが、その広告放送開始とともにテープレコーダなどを起動する必要がある、短時間の放送広告を即時に録音できないため現実的には実現困難である。

【0005】

一方、広告主は、聴取者に対して広告をできれば繰り返し、かつ、注意深く広告情報の内容（コンテンツ）を把握してほしいとの要望がある。視聴者は、運転中に聞き逃した興味ある広告情報を、その場で、少し前に放送された興味ある広告情報、例えば、特に、聴取者にとって興味がある製品情報や連絡電話番号を再度、繰り返して聴取して、その広告情報の内容を把握したいとの希望がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

このように、上記従来例では、放送広告を、特に運転中は聞き逃し易く、また、容易かつ迅速に録音ができにくいため確実に把握できない。また、このように放送広告の内容が視聴者において確実に把握されにくいため、広告主において期待する広告効果が得られにくいという欠点がある。

【0007】

本発明は、このような従来の技術における課題を解決するものであり、特に車両において、放送における広告情報を録音して蓄積した後に再生できるようになり、聞き逃したり再度聴取したい広告情報が、視聴者が希望するときに容易かつ確実に、例えば、繰り返して再生可能になるとともに、聴取者が繰り返して聞くことによって、その広告情報の内容が確実に把握されて、広告主において期待する多大な広告効果が得られる放送情報の提供方法及び放送情報提供装置の提供を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記課題を達成するために、本発明の放送情報の提供方法は、番組情報及び広告情報からなる放送を受信する段階と、この受信した番組情報及び広告情報を再生する段階と、受信した番組情報及び広告情報から広告情報のみを抽出する段階と、次に、抽出した広告情報を蓄積する段階と、この後、蓄積された広告情報から、受け付けた再生指示に基づいた広告情報を取り出す段階と、番組情報及び広

告情報が再生中の場合に、この再生を停止して、取り出した広告情報を再生する段階とを有している。

【0009】

本発明の放送情報提供装置は、受信放送における番組情報及び広告情報を出力し、かつ、広告情報のみを抽出して出力する受信処理手段と、受信処理手段が受信した番組情報及び広告情報を再生する再生手段と、受信処理手段からの広告情報を蓄積する蓄積手段と、蓄積手段で蓄積された広告情報から、操作指示による再生指示に基づいた広告情報を取り出して再生手段に出力する操作指示処理手段とを備える構成としてある。

【0010】

また、前記放送情報提供装置は、前記受信処理手段が、広告情報を、受信放送における広告情報を識別するために付加された符号又は特定周波数信号を識別して抽出する構成としてある。

【0011】

また、前記放送情報提供装置は、前記符号又は特定周波数信号が付加された放送を、ラジオ放送又はテレビジョン放送とする構成としてある。

【0012】

さらに、前記放送情報提供装置は、前記操作指示処理手段が行う広告情報の取り出しを、予め設定された広告情報の再生方法に関する属性情報の記述に基づいて行う構成としてある。

【0013】

また、前記放送情報提供装置は、前記属性情報の記述を、少なくとも特定の番組に帰属して再生し、又は、一度は広告情報を最後まで通常のスピードで再生する構成としてある。

【0014】

さらに、前記放送情報提供装置は、前記属性情報の記述による再生を繰り返して行う構成としてある。

【0015】

また、前記放送情報提供装置は、前記操作指示処理手段が、番組情報を再生中

に広告情報の再生の割り込みの指示を受け付けた際に、番組情報の再生を中止して広告情報の再生を行う構成としてある。

【0016】

さらに、前記放送情報提供装置は、前記再生手段に、広告情報の再生を行う音声出力部、画面表示部、印刷出力部の少なくとも一つを備える構成としてある。

【0017】

また、前記放送情報提供装置は、前記受信処理手段が広告情報を、広告情報の開始から途中までの簡単な案内情報と開始から最後まで全部の詳細情報とに区別して蓄積手段で蓄積し、再生時に簡単な案内情報を再生し、この後の詳細情報の情報の再生指示に基づいて詳細情報を再生する構成としてある。

【0018】

さらに、前記放送情報提供装置は、前記操作指示処理手段における操作指示として、広告情報の再生、一時停止、中止、巻き戻し、早送り、コマ戻し、コマ送り、繰返し、詳細な広告情報の指示を有する構成としてある。

【0019】

また、前記放送情報提供装置は、前記操作指示処理手段における操作指示を、操作指示パネル、無線遠隔指示操作、有線遠隔操作、音声認識処理操作のいずれかで行う構成としてある。

【0020】

さらに、前記放送情報提供装置は、前記受信処理手段、再生手段、蓄積手段及び操作指示処理手段を備える放送情報提供装置が車両を含む移動体に搭載される構成としてある。

【0021】

また、前記放送情報提供装置は、前記蓄積手段に蓄積した広告情報の再生を、蓄積後の所定時間経過後に自動的に指示するための計時手段をさらに備える構成としてある。

【0022】

このような本発明の放送情報の提供方法及び放送情報提供装置は、受信した番組情報及び広告情報から広告情報のみを抽出して蓄積し、かつ、蓄積された広告

情報から、受け付けた再生指示に基づいた広告情報を取り出し、かつ、例えば、番組情報及び広告情報の再生を停止して、取り出した広告情報を再生している。

【0023】

この結果、特に車両において、放送の広告情報を録音して蓄積した後に再生できるようになり、聞き逃したり再度聴取したい広告情報が、視聴者が希望するときに容易かつ確実に、例えば、繰り返して再生可能になる。さらに、放送広告を聴取者が繰り返して聞くことになるため、その広告情報の内容が確実に把握されて、広告主において期待する多大な広告効果が得られるようになる。

【0024】

この場合、広告情報を識別するために付加された符号又は特定周波数信号を識別して抽出している。すなわち、ラジオ放送又はテレビジョン放送などの多様な放送形態に適用可能になる。

【0025】

また、広告情報の取り出しを、予め設定された広告情報の再生方法に関する属性情報（特定の番組に帰属して、又は、一度は広告情報を最後まで通常のスピードで再生）の記述に基づいて行っている。また、例えば、繰り返して再生している。このため、特に、広告主において期待する多大な広告効果が得られる。

【0026】

さらに、番組情報を再生中に広告情報の再生の割り込みの指示を受け付けた際、番組情報の再生を中止して広告情報の再生を行っており、その再生操作が容易に行われる。

【0027】

また、広告情報の再生を行う音声出力部、画面表示部、印刷出力部のいずれか又は組み合わせあるいは全部で行っている。この結果、聴取者が希望する再生形態で、その再生が行われ、特に印刷出力によって記録を残すことが出来るようになる。

【0028】

さらに、再生時に簡単な案内情報を再生し、この後の詳細情報の情報の再生指示に基づいて詳細情報を再生している。この結果、聴取者が希望する広告情報の

みを迅速に再生指示できるようになる。

【 0 0 2 9 】

また、再生指示を操作指示パネル、無線遠隔指示操作、有線遠隔操作、音声認識による指示のいずれかで行っている。また、この放送情報提供装置を車両を含む移動体に搭載している。この結果、多様な再生指示操作を行うための構成（設計）の自由度が向上するとともに、特に、運転中に行いにくい広告情報の再生操作が容易に出来るようになる。

【 0 0 3 0 】

さらに、前記蓄積手段に蓄積した広告情報を、蓄積後の所定時間経過後に自動的に再生している。この場合、特に、運転中などでの広告情報の聴取が容易に行われる。

【 0 0 3 1 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の放送情報の提供方法及び放送情報提供装置の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

図 1 は本発明の放送情報の提供方法及び放送情報提供装置の第 1 実施形態における構成を示すブロック図であり、図 2 は図 1 中のメモリの構成及び記憶処理を説明するための図である。また、図 3 は図 1 中の操作指示処理部の外観構成を示す正面図である。

【 0 0 3 2 】

図 1 に示す放送情報提供装置 1 0 0 は、番組放送と広告放送とからなる多チャネルデジタル衛星放送（例えば、多重 P C M 方式）などを受信し、かつ、番組放送と広告放送との識別符号 I D に基づいて、その番組情報及び広告情報を抽出して出力する受信処理部 1 0 1 及び、この受信処理部 1 0 1 で抽出した広告情報を記憶（蓄積）するメモリ 1 0 2 が設けられている。さらに、この放送情報提供装置 1 0 0 は、聴取者の操作指示に対応した広告情報をメモリ 1 0 2 へのアクセスによって出力する操作指示処理部 1 0 3 と、受信処理部 1 0 1 からの番組情報及び広告情報を再生するとともに、操作指示処理部 1 0 3 から出力された広告情報を再生する再生処理部 1 0 4 とを備えている。

## 【0033】

操作指示処理部103には、音声認識（話者認識、例えば、連続単語認識におけるパターンマッチング処理方式）によって操作指示（あとで説明する広告情報の再生、一時停止、中止、巻き戻し、早送り、コマ戻し、コマ送り、繰り返し、詳細な広告情報の指示／既存のテープ／CD／MDレコーダの操作と同等）を行う、すなわち、音声入力を受け付けるためのマイクロホン103aを備えている。

## 【0034】

受信処理部101は、例えば、高周波増幅部、受信周波数選択／変換・中間周波増幅部及びPCMデータ再生処理部を備えた一般的な構成であり、アンテナで受信した多チャネルデジタル衛星放送を受信して再生した番組情報及び広告情報を出力するものである。なお、ここでは、受信処理部101から再生処理部104に出力する番組情報及び広告情報をアナログ信号で出力し、メモリ102への広告情報をデジタル信号で出力するものとして説明する。

## 【0035】

操作指示処理部103は、操作部や操作信号に基づいてメモリ102をアクセスするメモリ制御部などで構成され、操作部からの再生指示操作信号に基づいてメモリ102に記憶している広告情報（ここでの広告情報は、あとで説明する簡単な案内情報と詳細情報の二つで構成されている場合とする）を取り込んで出力するとともに、操作部での指示操作信号を再生処理部104に出力する。

## 【0036】

再生処理部104は、例えば、ステレオ音声出力を行うオーディオ可変増幅部を備えており、操作指示処理部103からの指示操作信号に基づいた音量に設定を行ったオーディオ信号（番組情報及び広告情報）をスピーカや他のオーディオ装置に出力するものである。なお、この実施形態では再生処理部104がメモリ102から読み出した広告情報がデジタル信号であるためD/A変換を行う。また、受信処理部101からの番組情報及び広告情報は、アナログ信号としているため、そのまま操作指示処理部103からの指示操作信号に基づいた音量設定などを行う。

## 【0037】

メモリ102は、広告情報を記憶する記憶領域102a, 102b, 102c…を有している。一つの広告情報（記憶領域102a～102c…）は、広告情報IDごとに再生処理部104で再生する簡単な案内情報及び詳細情報及び属性情報で構成されている。この広告情報における簡単な案内情報は、例えば、広告情報の開始から途中までであり、その広告情報の始めの部分である。詳細情報は、例えば、広告情報の開始から最後までであり、その広告情報の全部である。このようにして処理した案内情報及び詳細情報には、例えば、それぞれ識別符号を付加してメモリ102に格納される。

## 【0038】

属性情報は、広告主から指定された広告情報の再生方法が記述されている。属性情報は、例えば、次の二つの（１）（２）である。

- （１）広告情報を特定の番組に帰属して再生する。
- （２）一度以上は広告情報を最後まで通常のスPEEDで再生する。

この属性情報によって、特に、広告情報が聴取者に正確かつ迅速に把握される。すなわち、広告主において期待する多大な広告効果が得られるようになる。

## 【0039】

図2において、メモリ102は、広告情報を一時的に記憶するための一時記憶領域102-1と、この一時記憶領域102-1に記憶する広告情報又は記憶している広告情報を再生する際に退避などの処理を行うスタック102-2とで構成されている。

## 【0040】

以下、本発明の実施形態の動作について説明する。

まず、要部動作について説明する。

図1に示す放送情報提供装置100は、受信処理部101が番組情報と広告情報とで構成される多チャンネルデジタル衛星放送を受信し、この放送における番組情報と広告情報との識別符号IDに基づいて、その広告情報のみを抽出する。番組情報が再生処理部104に出力され、広告情報がメモリ102で蓄積される。

## 【0041】

メモリ 102 に記憶された広告情報を操作指示処理部 103 が取り出す場合、スタック 102-2 内の新しいデータから取り出される。また、操作指示処理部 103 からアクセスがあり、スタック 102-2 内の広告情報を再生している間は、受信処理部 101 から出力された広告情報が、一時記憶領域 102-1 に蓄積される。スタック 102-2 内の広告情報の再生が終了し、再生処理部 104 が受信処理部 101 から直接出力された番組情報と広告情報との再生を行っているときに、一時記憶領域 102-2 で蓄積された広告情報をスタック 102-2 に格納する。

#### 【0042】

スタック 102-2 の格納が最大量になった場合、最も古い広告情報から廃棄する。また、例えば、広告情報の属性情報に、その広告情報の前後に再生されるべき番組情報が指定されている場合は、受信処理部 101 からの番組情報が切り替わったときに、メモリ 102 内の先の番組情報に帰属していた広告情報が削除されて、新たな広告情報が格納される。

#### 【0043】

このようにして、メモリ 102 から取り出された広告情報が操作指示処理部 103 を通じて再生処理部 104 に出力される。再生処理部 104 には、操作指示処理部 103 からの属性情報が送付され、再生処理部 104 が、この属性情報に基づいて処理した広告情報のオーディオ信号をスピーカや他のオーディオ装置に出力する。属性情報に基づいた処理は、例えば、前記した(2)一度以上は広告情報を最後まで通常のスピードで再生するなどである。

#### 【0044】

以下、この動作を詳細に説明する。

図4は受信処理部 101 の動作を示すフローチャートであり、図5は操作指示処理部 103 の動作を示すフローチャートである。また、図6は再生処理部 104 の動作を示すフローチャートである。

#### 【0045】

まず、図4を参照して受信処理部 101 の動作について詳細に説明する。

図4において、装置の電源投入を確認して(ステップ S21)、受信処理部 1

01が、番組情報と広告情報とで構成される多チャンネルデジタル衛星放送を受信する（ステップS22）。受信データが広告情報IDを含み、その広告情報IDを認識した際に（ステップS23）、メモリ102に広告情報を記憶する（ステップS24）。受信処理部101は、受信した番組情報又は、広告情報を再生処理部104へ出力する（ステップS25）。

#### 【0046】

次に、図5を参照して操作指示処理部103の動作について詳細に説明する。

図5において、操作指示処理部103の起動を確認し（ステップS301）、操作指示処理部103が、図3（a）に示す操作画面（例えば、自動車に搭載された操作パネル）における聴取者の操作による操作命令（図3（b）に示す操作内容に対応）を受け付ける（ステップS302）。

聴取者は、図3（a）に示すチャンネル1，2，3，4，5のボタン501，502，503，504，505で選択した番組情報や広告情報が放送されている途中で、再生ボタン506を押下して、メモリ102に蓄積された広告情報を再生するよう指示する（操作：再生）。聴取者は、再生されている広告情報に対して、繰り返しボタン513を押下することで繰り返して再生（操作：繰り返し）することを指示できる。また、一時停止ボタン507を押下することで一時停止（操作：一時停止）を指示できる。

#### 【0047】

コマ戻しボタン511や巻き戻しボタン509を押下することで、以前に再生した広告情報の再生（操作：コマ戻し、巻き戻し）も指示できる。また、メモリ102で記憶されている広告情報で、現在再生中の広告情報の、次の広告情報の再生（操作：コマ送り、早送り）も、コマ送りボタン512や早送りボタン510を押下することで指示できる。聴取者は、さらに詳細な広告情報（全部の内容）を聞きたい場合は、詳細ボタン514を押下する（操作：詳細）。この場合のメモリ102の記憶領域102a～102c…のそれぞれの広告情報は、簡単な案内情報と詳細情報の二つで構成されており、この簡単な案内情報及び詳細情報が識別符号IDなどで識別して操作指示処理部103に出力される。

#### 【0048】

そして、聴取者が、メモリ 102 に蓄積された広告情報の再生を中止し、受信処理部 101 から出力された番組情報と広告情報との再生を再開する要求をした場合は、中止ボタン 508 ボタンを押して中止（操作：中止）を指示する。また、例えば、聴取者が運転中に指示を行うことができるように、図 5 の操作画面からの入力だけでなく、予め登録したマイクロホン 103 a からの発声指示を、音声認識によって判別し、前記した操作指示（広告情報の再生、一時停止、中止、巻き戻し、早送り、コマ戻し、コマ送り、繰り返し、詳細な広告情報の指示）を行う。すなわち、音声入力も受け付ける。操作指示処理部 103 は聴取者の操作命令を処理する（ステップ S303）。

【0049】

そして聴取者が、メモリ 102 に蓄積された広告情報の再生を中止し、受信処理部 101 から出力された番組情報と広告情報の再生を再開する要求をした場合は、中止ボタン 508 ボタンを押して中止（操作：中止）する。

【0050】

このような再生操作、すなわち、繰り返し、一時停止、コマ戻し、巻き戻し、コマ送り、早送り、詳細の再生操作が行われる。この場合、特に、メモリ 102 の記憶領域 102 a ~ 102 c … のそれぞれの広告情報は、簡単な案内情報と詳細情報の二つで構成されており、再生指示によって、まず簡単な案内情報が再生され、そして、詳細の再生指示操作によって詳細情報が再生される。このため、聴取者が希望する広告情報のみを迅速に再生できるようになる。

【0051】

操作指示処理部 103 は、メモリ 102 をアクセスし、操作の対象となる広告情報を一つずつ取り出し、再生処理部 104 へ再生する広告情報と、属性情報に記述されていた再生方法含めた操作命令を、順次出力する（ステップ S305, S307, S310, S313, S319）。操作指示処理部 103 は、再生処理部 104 へ出力した広告情報 ID と操作命令を記憶する（ステップ S314）。

。

【0052】

以下、操作命令の例に基づいて、操作指示処理部 103 が再生処理部 104 へ

出力する処理の詳細について説明する。

図5において、操作指示処理部103が一時停止、又は繰り返しの操作を受け付けた場合は（ステップS304）、一時停止又は繰り返しの操作命令を再生処理部104に出力し（ステップS305）、このとき操作指示処理部103は、出力した操作命令一時停止、又は繰り返しを記憶する。

【0053】

操作指示処理部103が中止の操作を受け付けた場合は（ステップS306）、中止の操作命令を再生処理部104に出力し（ステップS307）、このとき操作指示処理部103は、出力した中止の操作命令を記憶する。ここで操作指示処理部103が再生の操作を受け付けた場合（ステップS308：Yes）、前回の操作命令が一時停止の場合は（ステップS309：Yes）、再生の操作命令を出力する（ステップS310）。

【0054】

受信処理部101から出力された番組情報と広告情報とを再生している場合は（ステップS309：No）、再生する広告情報へのポインタを、メモリ102内の最も新しい広告情報に設定する（ステップS311）。ポインタが示している広告情報と再生の操作命令とを再生処理部104へ出力する（ステップS312，S313）。このとき操作指示処理部103は、再生中の広告情報IDと再生の操作命令を記憶し、メモリ102のポインタを一つ進ませる（ステップS314）。

【0055】

操作指示処理部103がコマ送り又は、早送りの操作を受け付けた場合（ステップS308：No）、操作指示処理部103は、メモリ102内の再生する広告情報へのポインタを現在再生中の広告情報の、一つ前に記憶した広告情報に設定する（ステップS311）。ポインタが示している広告情報と、コマ送り又は早送りの操作命令を再生処理部104へ出力する（ステップS312，S313）。このとき操作指示処理部103は、再生中の広告情報IDと操作命令コマ送り、又は早送り状態を記憶して、メモリ102のポインタを一つ進ませる（ステップS314）。

## 【0056】

操作指示処理部103がコマ戻し又は、巻き戻しの操作を受け付けた場合は（ステップS308：No）、操作指示処理部103が、メモリ102内の再生する広告情報へのポインタを現在再生中の広告情報の、一つ前に再生した広告情報に設定する（ステップS311）。操作指示処理部103が、ポインタが示している広告情報と、コマ戻し又は、巻き戻しの操作命令の情報を再生処理部104へ出力する（ステップS312，S313）。このとき操作指示処理部103は、再生中の広告情報IDとコマ戻し又は巻き戻しの操作命令の情報を記憶してメモリ102のポインタを一つ進ませる（ステップS314）。

## 【0057】

操作指示処理部103が、詳細の操作を受け付けた場合は（ステップS318）、操作指示処理部103は、再生処理部104に対して、再生中の広告情報の、詳細情報及び詳細の操作命令を出力し（ステップS319）、このとき操作指示処理部103は、出力した詳細の操作命令を記憶する。

## 【0058】

操作指示処理部103は、メモリ102内の広告情報を再生中であり、聴取者からの操作命令を受けていない場合は（ステップS315）、前回の操作命令がコマ戻し、コマ送り、巻き戻し、繰り返し、詳細の指示であった場合（ステップS316）、操作命令を再生に変更し（ステップS317）、ポインタが示すメモリの102内の広告情報と再生の操作命令とを連続して再生処理部104に出力する（ステップS313，S314）。

## 【0059】

前回の操作命令が早送り、又は再生の場合は（ステップS315）、操作命令は変更せずに、ポインタが差すメモリの102内の広告情報と操作命令とを連続して再生処理部104へ出力する（ステップS313～S314）。ポインタが示す広告情報がなくなった場合（ステップS312）、再生処理部104へ中止の操作命令を出力する。

## 【0060】

次に、図6を参照して再生処理部104の動作を説明する。

図6において、再生処理部104が起動する（ステップS41）。再生処理部104は、操作指示処理部103から割り込み指示（メモリ102の広告情報の再生指示）を受けていない場合は（ステップS42）、受信処理部101から出力された番組情報や広告情報の再生を行う（ステップS43）。再生処理部104は、操作指示処理部103から割り込み指示を受けた場合（ステップS42）、その指示を実行する（ステップS44）。このとき再生処理部104は、操作指示処理部103から出力された広告情報IDと操作命令を記憶する。この再生の割り込みの指示の受け付けによって、番組情報の再生が中止されて、広告情報を再生することになる。すなわち、再生操作が容易に行われる。

#### 【0061】

ここでは再生処理部104が、操作指示処理部103から再生の操作命令を受けた場合とする。現在受信処理部101から出力された番組情報と広告情報とを再生している場合は、操作指示処理部103から出力された広告情報を再生する。再生処理部104が、現在メモリ102に蓄積された広告情報の再生を一時停止していた場合は、停止している広告情報の再生を再開する。再生処理部104が、現在メモリ102に蓄積された広告情報を再生している場合は、現在の再生が終了してから操作指示処理部103から出力された広告情報を再生する。

#### 【0062】

再生処理部104は、操作指示処理部103からコマ送りの操作命令を受けた際に、現在再生している広告情報を有しているときは、その再生を中断し、操作指示処理部103から受けとった広告情報を再生する。ここでは、例えば、広告情報の属性情報として、前記の（2）一度以上は広告情報を最後まで通常のスピードで再生するが記述されていた場合とする。現在再生中の広告情報が初めて再生されている場合は、通常のスピードで再生した後、操作指示処理部103から出力された広告情報を再生する。現在再生中の広告情報が複数回再生済であった場合は、再生を中断し、操作指示処理部103から出力された広告情報の再生に移行する。

#### 【0063】

再生処理部104は、操作指示処理部103から早送りの操作を受け付けた場

合、操作指示処理部 103 からの広告情報を、通常よりも早いスピードで再生する。ここでは、例えば、広告情報の属性情報として（２）一度以上は広告情報を最後まで通常のスピードで再生するが記述されており、現在再生中の広告情報及び、操作指示処理部 103 から出力された広告情報中の、初めて再生するものは通常のスピードで、そうでないものは、通常よりも早いスピードで再生する。

#### 【0064】

再生処理部 104 は、操作指示処理部 103 からコマ戻しの操作を受け付けた場合、再生を中断し、操作指示処理部 103 から出力された広告情報を最初から再生する。また、再生処理部 104 が操作指示処理部 103 から巻き戻しの操作を受け付けた際、現在広告情報を再生しているときは、残りの再生処理部分を巻き戻しで再生（逆方向に再生）する。

#### 【0065】

再生処理部 104 が操作指示処理部 103 から繰り返しの操作を受け付けた場合、現在再生している広告情報の再生が終了した後に、再度、同一の広告情報を再生する。再生処理部 104 は、操作指示処理部 103 から詳細の操作を受け付けた際、現在広告情報を再生しているときはその再生を中断し、操作指示処理部 103 から出力された広告情報の詳細情報を再生する。また、操作指示処理部 103 から中止の操作を受け付けたときは、広告情報の再生又は一時停止を中止し、受信処理部 101 から出力された番組情報や広告情報の再生を開始する。

#### 【0066】

次に、第 2 実施形態について説明する。

図 7 は遠隔操作を行う第 2 実施形態の構成を示すブロック図である。

この第 2 実施形態の放送情報提供装置 100A は、図 1 に示す放送情報提供装置 100 と同様の受信処理部 101、メモリ 102、操作指示処理部 103 及び再生処理部 104 を有している。

#### 【0067】

操作指示処理部 103 には、図 3（a）（b）に示した操作指示処理部 103 の操作画面と同様の処理を行うための遠隔操作信号受信部 110 が接続されている。また、遠隔操作信号受信部 110 に対する遠隔操作信号（コマンド）を受信

する遠隔操作装置（リモートコントローラ）111を有している。遠隔操作信号受信部110は、遠隔操作装置からの赤外線コマンド（例えば、特定周波数のパルス列信号）を受光して光電変換信号を出力する受光部110aと光電変換信号をデコードして図3（a）（b）に示した操作指示処理部103の操作画面に対応する操作情報を操作指示処理部103に出力するデコーダ110bを備えている。

#### 【0068】

この放送情報提供装置100Aの動作は、遠隔操作信号受信部110を通じて操作指示処理部103が操作情報を取り込む以外は、前記した第1実施形態と同様の再生動作を行っている。その詳細な動作については省略する。

#### 【0069】

次に、第3実施形態について説明する。

図8はモバイルコンピュータによる操作を行う第3実施形態の構成を示すブロック図である。

この第3実施形態の放送情報提供装置100Bは、図1に示す放送情報提供装置100と同様の受信処理部101、メモリ102、操作指示処理部103及び再生処理部104を有している。

#### 【0070】

操作指示処理部103には、図3に示した操作指示処理部103の操作画面（例えば、自動車に搭載された操作パネル）と同様の処理を行うためのRS-232Cなどの規格による処理を行うインターフェース部120を有し、かつ、このインターフェース部120に汎用のモバイルコンピュータ121が接続されている。

#### 【0071】

モバイルコンピュータ121は、図3（a）（b）に示した操作指示処理部103の操作画面と同様の画面が表示され、かつ、この操作画面に対する座標入力装置からの指示（例えば、モバイルコンピュータに搭載されたフラット座標入力部に対する矢印指示とキー押下によるクリック操作）によって、図3（a）（b）に示した操作指示処理部103の操作画面に対応する操作情報をインターフェ

ース部 120 を通じて操作指示処理部 103 に転送する。

【0072】

この放送情報提供装置 100B の動作は、遠隔操作信号受信部 110 を通じて操作指示処理部 103 が操作情報を取り込む以外は、前記した第 1 実施形態と同様の再生動作を行っている。また、モバイルコンピュータ 121 も汎用的な処理動作と同一である。なお、この処理動作のためのプログラムをモバイルコンピュータ 121 に実装する必要がある。その詳細な動作については省略する。

【0073】

なお、前記した実施形態では、多チャンネルデジタル衛星放送をもって説明したが、他の放送にも適用できる。多チャンネルデジタル地上放送にもそのまま適用可能である。

【0074】

また、アナログ放送にも適用可能である。例えば、テレビジョン放送の場合、広告放送を認識して音量を低下させる機能が周知である。この音量を低下させる機能は、一般的にステレオ音声放送を識別する聴取が不可能な周波数帯域の特定周波数信号を判別して行っている例が多い。この特定周波数信号を受信処理部 101 が識別して音声の広告情報を取り出すとともに、メモリ 102 に A/D 変換を行って出力すれば良い。その他の処理は前記した第 1 実施形態と同様である。

【0075】

この場合、再生指示が操作指示パネル、無線遠隔指示操作、有線遠隔操作、音声認識処理のいずれかで可能になり、また、この放送情報提供装置を車両を含む移動体に搭載している。このため、多様な再生指示操作を行うための構成（設計）の自由度が向上するとともに、特に、運転中の操作ができてにくい広告情報の再生操作が容易に行われる。

【0076】

また、AM 及び FM 放送にも適用可能である。この場合は、番組情報と広告情報を区別するための識別信号が挿入した放送が前提となる。この識別信号は前記した聴取不可能周波数帯域の特定周波数信号である。この場合の処理も特定周波数信号を受信処理部 101 が識別して広告情報を取り出すとともに、メモリ 10

2にA/D変換を行って出力すれば良い。その他の処理は前記した第1実施形態と同様である。この場合、ラジオ放送又はテレビジョン放送などの多様な放送形態に適用可能になる。

#### 【0077】

さらに、この実施形態では、広告情報をメモリ102の固体記憶素子に記憶する例をもって説明したが、他の情報記録媒体に記憶することも可能である。例えば、広告情報のデータ量によってはフロッピーディスク(FD)、ハードディスク(HD)などの情報記録媒体に記憶し、かつ、読み出して再生することも可能である。この場合、メモリ102に代えてフロッピーディスクドライブ(FDD)、ハードディスクドライブ(HDD)を設け、かつ、受信処理部101からの広告情報を書き込み／読み出すためのI/O回路や制御部を設ける必要がある。

#### 【0078】

また、この実施形態では、広告情報を再生処理部104からオーディオ信号として出力し、その音声出力を行う例をもって説明したが、他のメディアによる聴取者への広告情報の表示も可能である。例えば、広告情報をプリンタなどでハードコピーとして出力して、その印字表示を行ったり、液晶ディスプレイ(LCD)に画面表示することも出来る。この場合、聴取者が希望する再生形態で、その再生が行われ、特に印刷出力によって記録を残すことが出来るようになる。

#### 【0079】

さらに、この実施形態ではメモリ102に記憶された広告情報を操作指示処理部103における操作指示に基づいて取り出しているが、自動的に取り出して再生するようにしても良い。例えば、操作指示処理部103にタイマー回路などを設け、このタイマー回路に広告情報の格納後の再生時間を設定し、この時間経過後に自動的にメモリ102に蓄積された広告情報を再生するようにしても良い。この場合、自動的に広告情報を再生できるようになり、特に、運転中などでの広告情報の聴取が容易に行われる。

#### 【0080】

#### 【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明の放送情報の提供方法及び放送情報提

供装置によれば、受信した番組情報及び広告情報から蓄積した広告情報から受け付けた再生指示に基づいた広告情報を取り出して再生している。

## 【0081】

この結果、特に車両において放送における広告情報を、聞き逃したり再度聴取したい広告情報が、視聴者が希望するときに容易かつ確実に繰り返して再生可能になる。さらに、放送広告を聴取者が繰り返して聞くことになるため、その広告情報の内容が確実に把握されて、広告主において期待する多大な広告効果が得られるようになるという効果を有している。

## 【0082】

この場合、広告情報を識別するために付加された符号又は特定周波数信号を識別して抽出している。すなわち、ラジオ放送又はテレビジョン放送などの多様な放送形態に適用可能になるという効果を有している。

## 【0083】

また、本発明によれば、広告情報の取り出しを、予め設定された広告情報の再生方法に関する属性情報の記述に基づいて行っている。また、例えば、繰り返して再生している。このため、特に、広告主において期待する多大な広告効果が得られるという効果を有している。

## 【0084】

さらに、本発明によれば、番組情報を再生中に広告情報の再生の割り込みの指示を受け付けた際に、番組情報の再生を中止して広告情報の再生を行っており、その再生操作が容易に行われるという効果を有している。

## 【0085】

また、本発明によれば、広告情報の再生を行う音声出力部、画面表示部、印刷出力部のいずれか又は組み合わせあるいは全部で行っている。この結果、聴取者が希望する再生形態で、その再生が行われ、特に印刷出力によって記録を残すことが出来るようになるという効果を有している。

## 【0086】

さらに、本発明によれば、再生時に簡単な案内情報を再生し、この後の詳細情報の情報の再生指示に基づいて詳細情報を再生している。この結果、聴取者が希

望する広告情報のみを迅速に再生指示できるという効果を有している。

【0087】

また、本発明によれば、再生指示を操作指示パネル、無線遠隔指示操作、有線遠隔操作、音声認識による指示のいずれかで行っており、また、この放送情報提供装置を車両を含む移動体に搭載している。この結果、多様な再生指示操作を行うための構成（設計）の自由度が向上するとともに、特に、運転中の操作ができにくい広告情報の再生操作が容易に行われるという効果を有している。

【0088】

さらに、本発明によれば、蓄積した広告情報を、蓄積後の所定時間経過後に自動的に再生している。この場合、特に、運転中などでの広告情報の聴取が容易に行われるという効果を有している。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の放送情報の提供方法及び放送情報提供装置の第1実施形態における構成を示すブロック図である。

【図2】

図1中のメモリの構成及び処理を説明するための図である。

【図3】

図1中の操作指示処理部の外観構成を示す正面図である。

【図4】

図1中の受信処理部の動作を示すフローチャートである。

【図5】

図1中の操作指示処理部の動作を示すフローチャートである。

【図6】

図1中の再生処理部の動作を示すフローチャートである。

【図7】

第2実施形態の構成を示すブロック図である。

【図8】

第3実施形態の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

1 0 0, 1 0 0 A, 1 0 0 B 放送情報提供装置

1 0 1 受信処理部

1 0 2 メモリ

1 0 3 操作指示処理部

1 0 4 再生処理部

1 0 2 a, 1 0 2 b, 1 0 2 c 記憶領域

1 0 2 - 1 一時記憶領域

1 0 2 - 2 スタック

1 1 0 遠隔操作信号受信部

1 1 0 a 受光部

1 1 0 b デコーダ

1 1 1 遠隔操作装置

1 2 0 インターフェース部

1 2 1 モバイルコンピュータ

5 0 6 再生ボタン

5 0 7 一時停止ボタン

5 0 8 中止ボタン

5 0 9 巻き戻しボタン

5 1 0 早送りボタン

5 1 1 コマ戻しボタン

5 1 2 コマ送りボタン

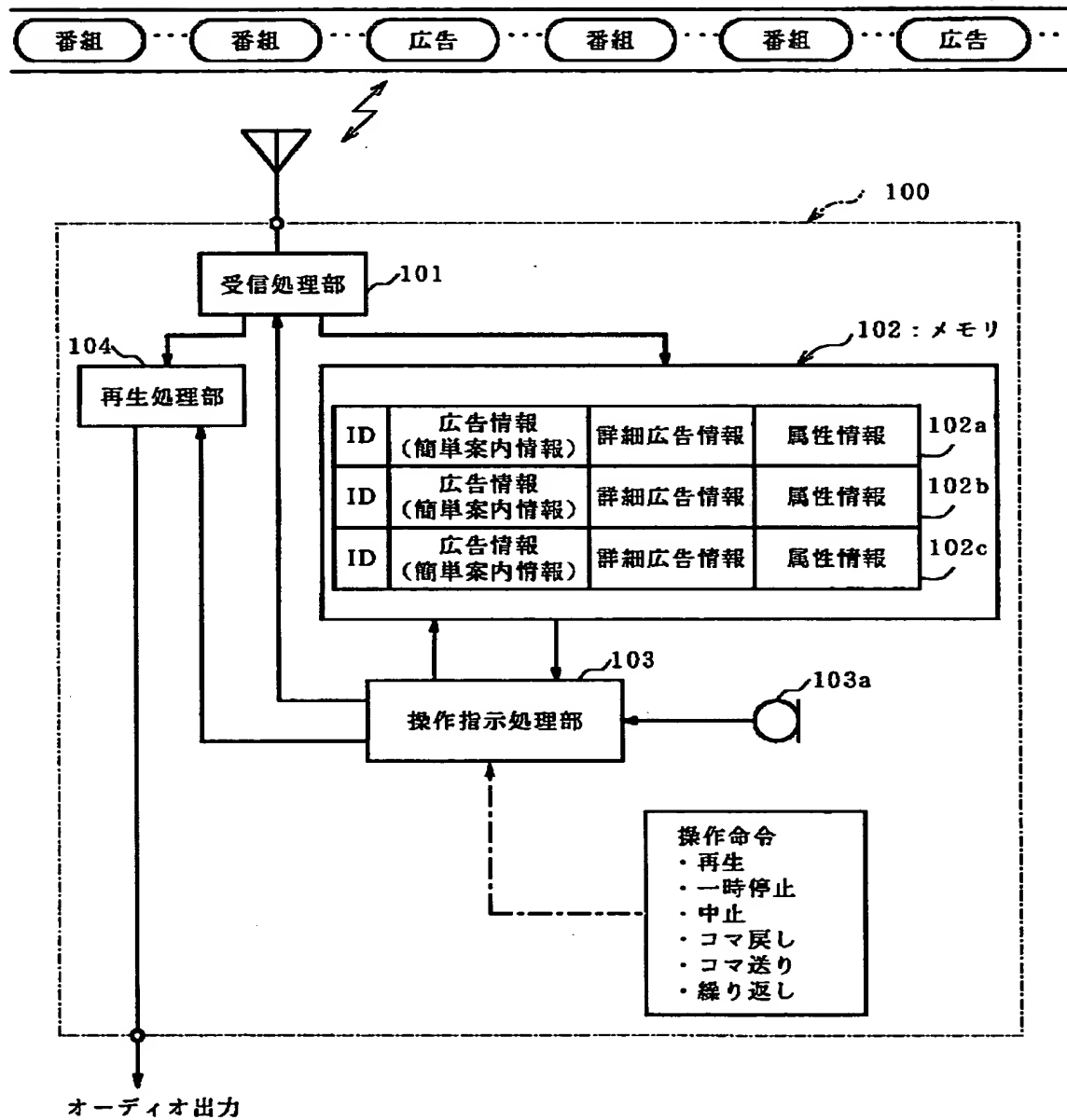
5 1 3 繰り返しボタン

5 1 4 詳細ボタン

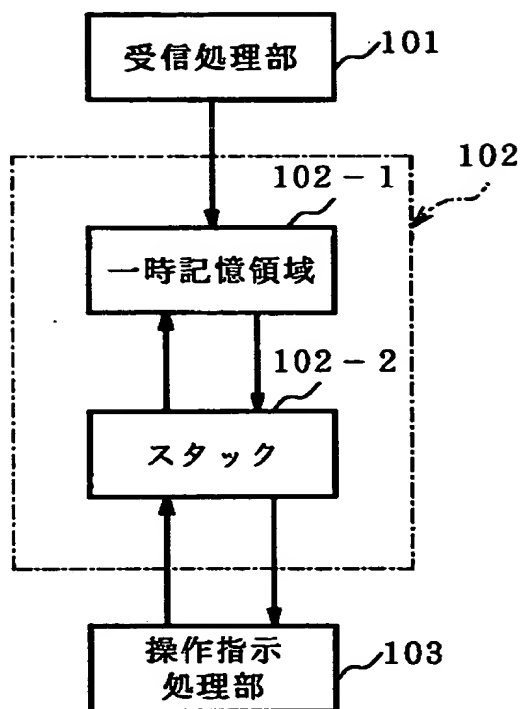
【書類名】 図面

【図 1】

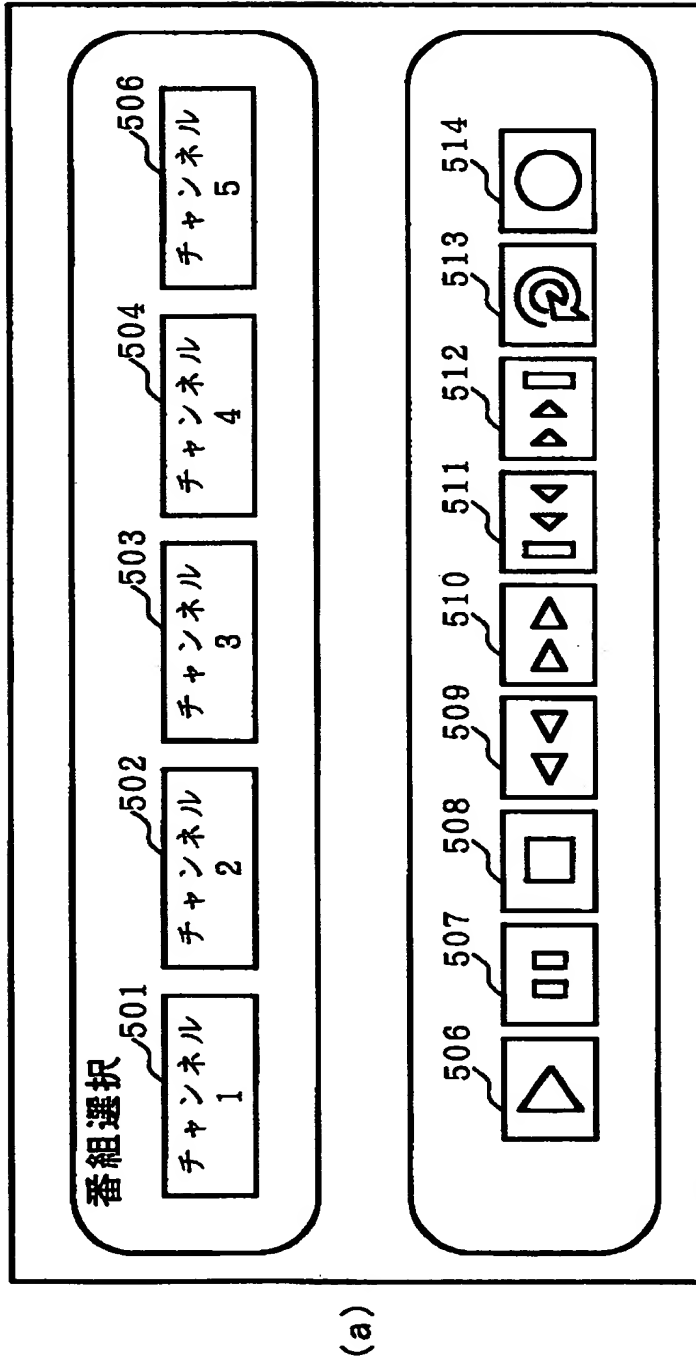
ラジオ放送



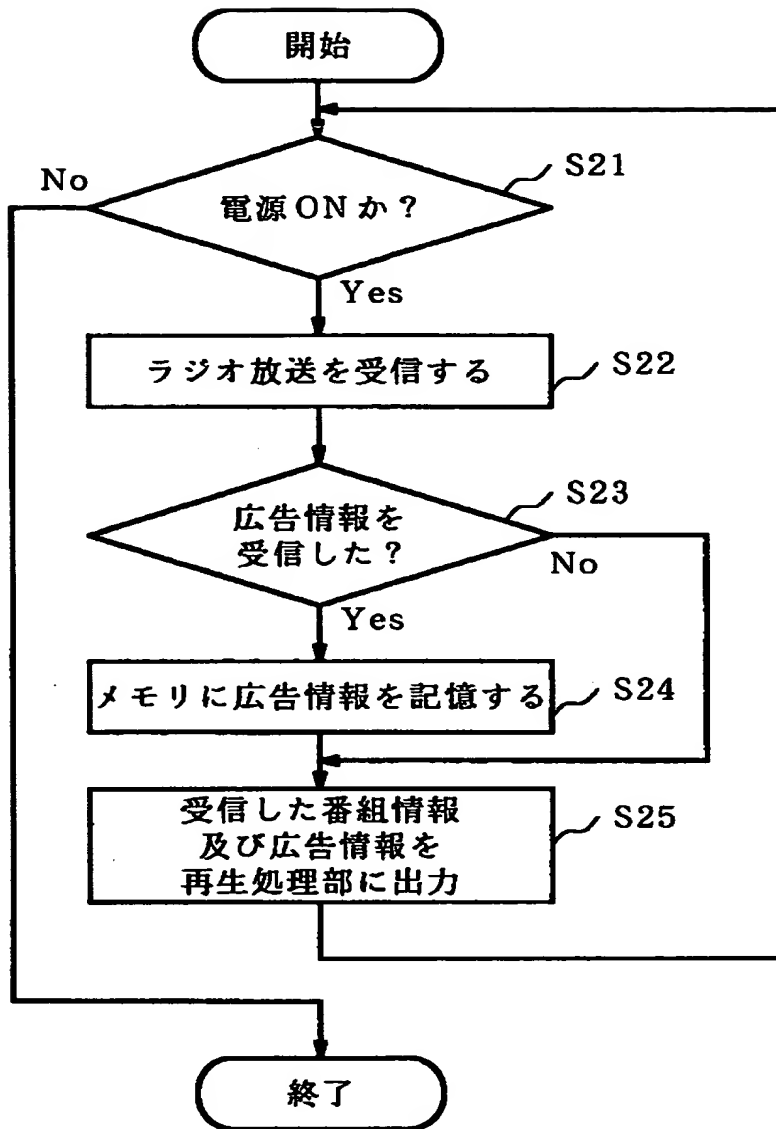
【図 2】



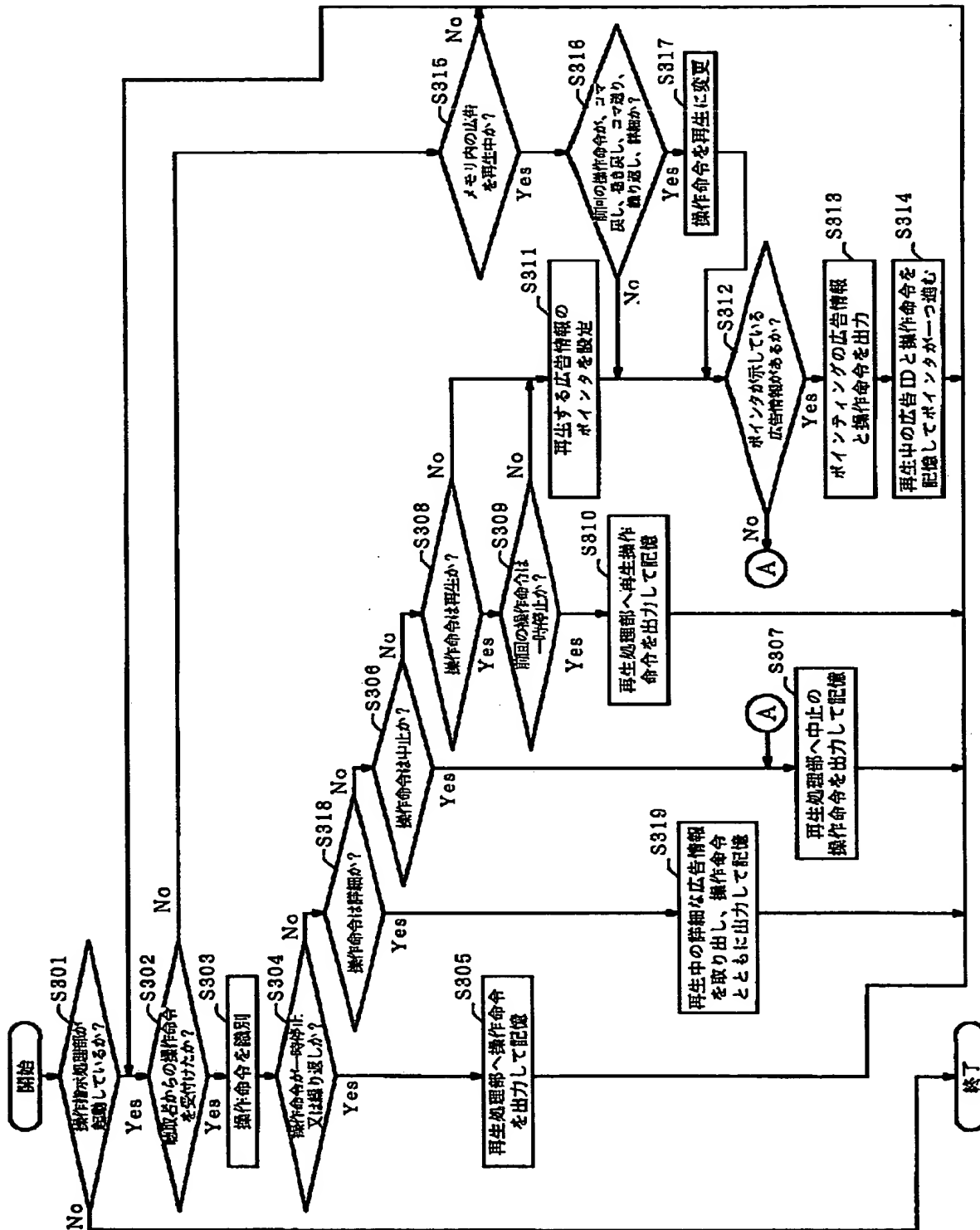
【図 3】



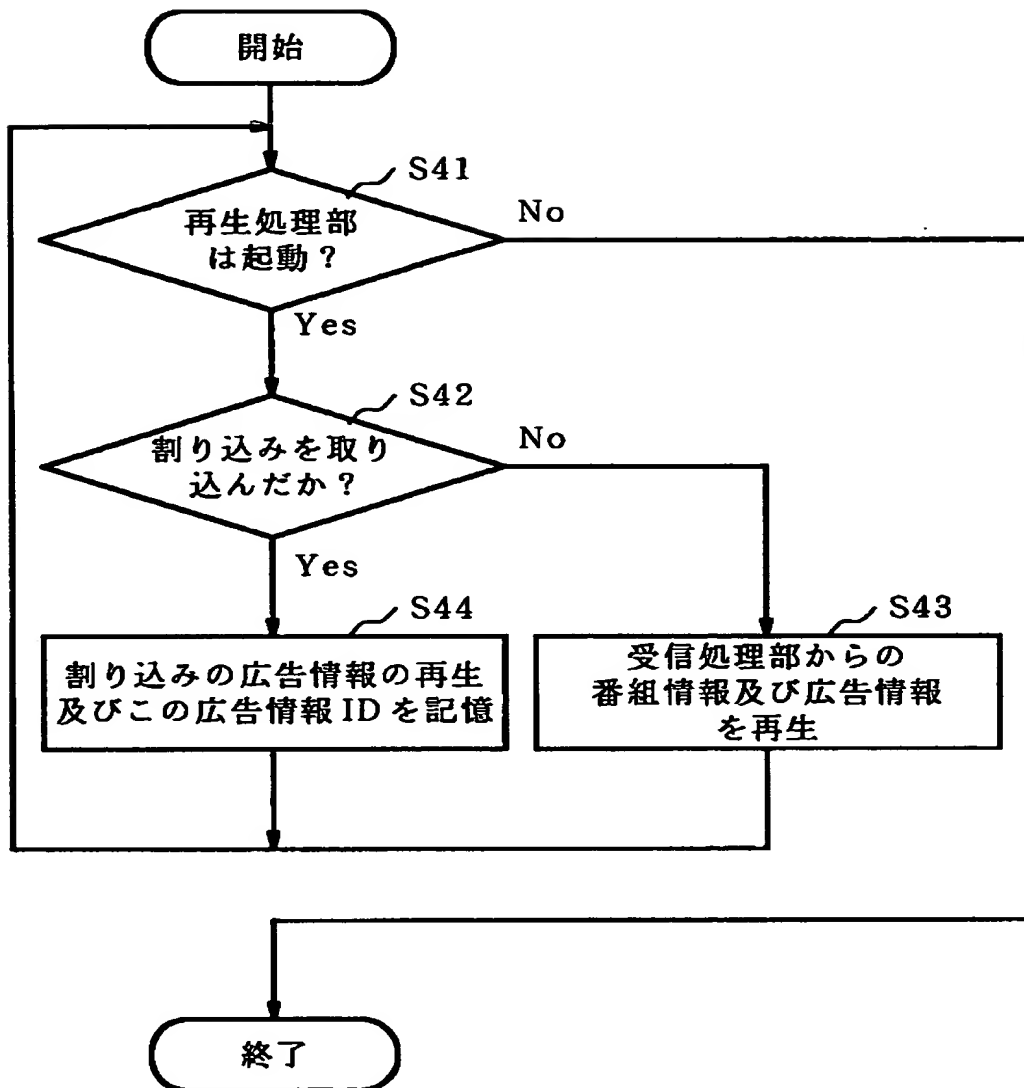
【図 4】



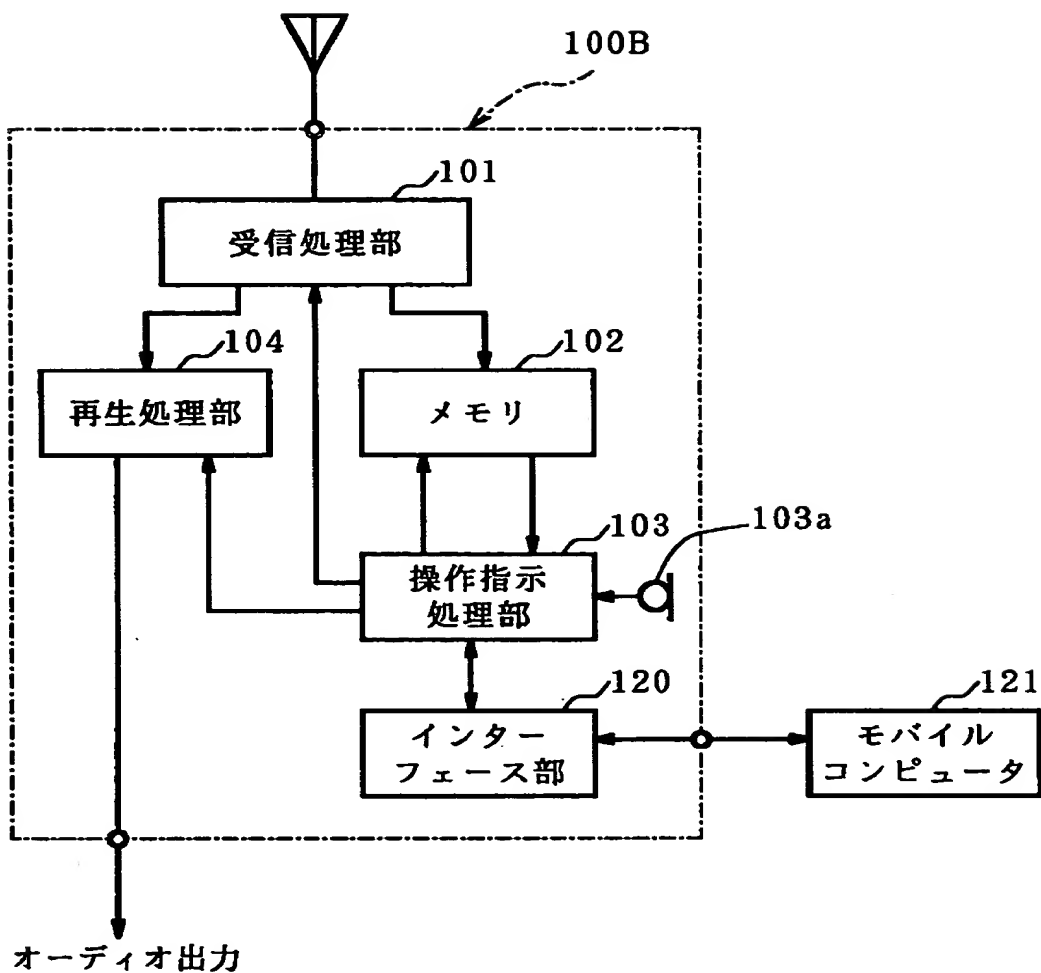
【図 5】



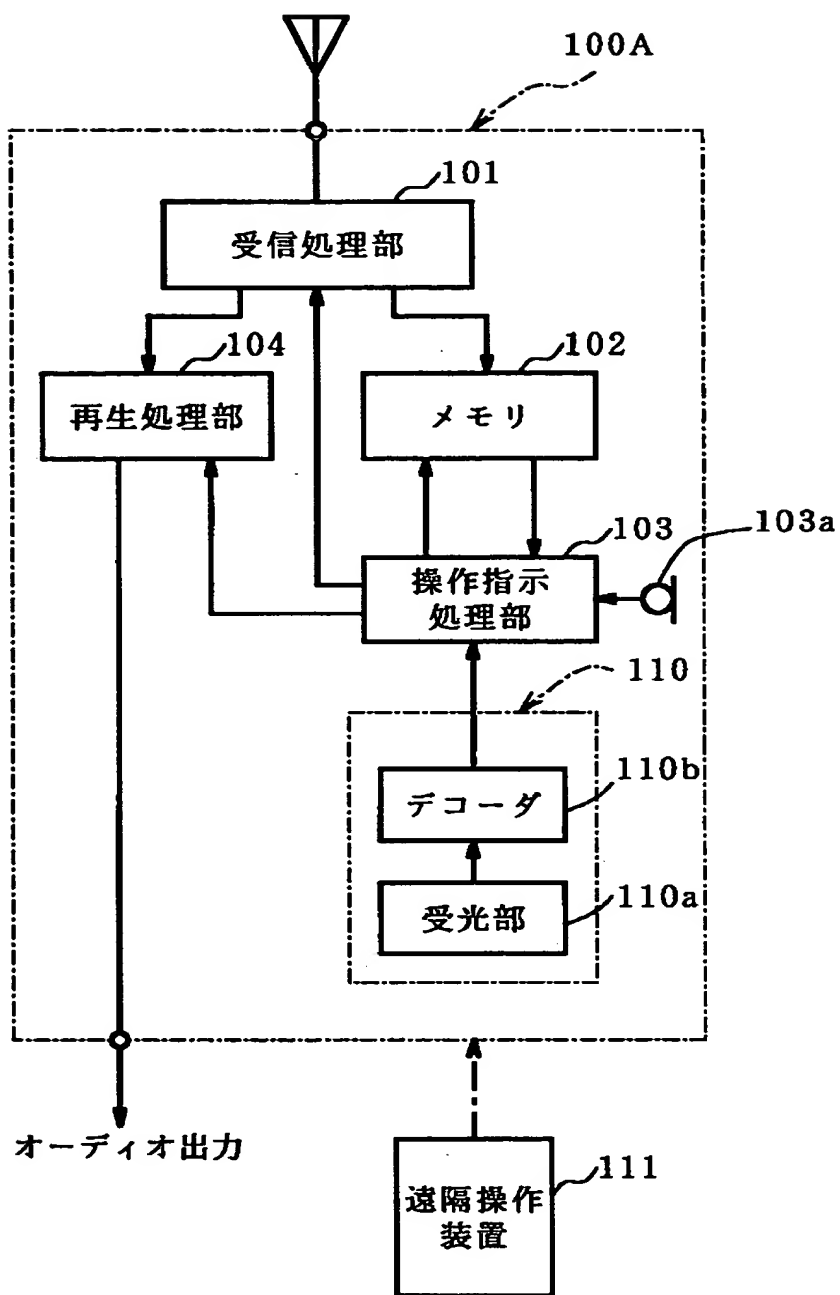
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 受信した放送における広告情報を蓄積した後に再生して、聞き逃したり再度聴取したい広告情報を聴取可能にし、その広告情報の内容が確実に把握されるようにして、広告主が期待する多大な広告効果を得る。

【解決手段】 放送情報提供装置 100 は、受信処理部 101 が受信放送における番組情報及び広告情報を出力し、かつ、広告情報のみを抽出して出力するとともに、再生処理部 141 が、受信処理部 101 が受信した番組情報及び広告情報を再生する。また、メモリ 102 が受信処理部 101 からの広告情報を蓄積し、操作指示処理部 103 が、メモリ 102 で蓄積された広告情報から、操作指示による再生指示に基づいて広告情報を取り出し、再生処理部 141 に出力して再生する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 4 2 3 7 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 9 日
[ 変更理由 ]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
氏 名	日本電気株式会社